Colloque libre-échange et éducation

La mondialisation des échanges risque-t-elle d'entraîner une redéfinition de la mission des réseaux d'éducation?

Par Paul Inchauspé
Directeur général, Collège Ahuntsic

Montréal,
le 23 novembre 1989

D'entrée de jeu, je demande votre indulgence. L'exercice auquel nous sommes ici conviés est un exercice d'anticipation. C'est donc risquer d'être contredit par les événements qui surviendront effectivement. Car, par cécité, nous ne voyons pas souvent les faits porteurs d'avenir qui sont pourtant sous nos yeux. En 1982, la Conférence des ministres de l'éducation du Canada organisait un colloque sur les perspectives de l'enseignement post-secondaire pour les années 80. Or, rien n'était dit sur les thèmes abordés ici aujourd'hui. Les questions d'accessibilité, de financement, de redéploiement des ressources, de répartition des pouvoirs prenaient toute la place. Et quand le rapport entre l'enseignement et la vie active était traité, c'était de façon générale sans aucune allusion aux mutations technologiques et à leur impact. Et pourtant, en 1982, le gouvernement fédéral annonçait la création du Programme de la Caisse d'accroissement des compétences professionnelles, le GATT se réunissait pour une ronde importante de discussions et, quelques mois après, paraissait le livre blanc du gouvernement du Québec sur le virage technologique. Si le même colloque était organisé aujourd'hui, il s'intitulerait probablement "La réforme de l'enseignement post-secondaire au Canada face à une économie en transition". Mais peut-être que déjà, à l'époque, une personne clairvoyante avait proposé ce thème pour n'être pas plus écoutée que Cassandre annonçant les bouleversements dont Troie serait l'objet? Il nous faut donc être modeste: peut-être n'est-ce pas la libéralisation des échanges qui aura le plus d'impact dans la redéfinition des missions des réseaux d'enseignement?

Mais je ne peux me défausser. Il faut bien que j'aborde le thème proposé tel que prévu. Je le ferai en dégageant dans un premier temps quelques traits des changements que produira le libre-échange, en montrant dans un deuxième temps - mais cela très rapidement - comment les besoins de recyclage et de perfectionnement qu'entraînent ces changements obligent déjà les institutions d'enseignement à transformer les manières d'exercer leur mission, et en me demandant, dans un troisième temps, si tout l'appareil de formation professionnelle et technique mis en place au Québec voici 25 ans ne sera pas appelé à se transformer radicalement, entraînant du même coup une redéfinition des missions des réseaux.

L'approche que je prendrai pour aborder ces questions est une approche analytique, au ras des événements et des changements déjà repérables. Je ne vous produirai pas un manifeste de l'éducation de l'an 2000. Travaillant moi-même dans un réseau d'enseignement, je suis préoccupé par son évolution. L'approche plus pédagogique qui fournit aux artisans de ce réseau des analyses permettant de voir et de prévoir les changements nécessaires est la perspective que j'adopte ici. Je ne fais pas de prospective futurologique.

1 - **À quels changements peut-on s'attendre par suite du libre échange?**

J'ai lu le compte rendu de la consultation menée par le ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu (MMSR) traitant des impacts de l'Accord Canado-américain sur la

main-d'oeuvre québécoise[1]. Des représentants patronaux et syndicaux de différents secteurs de l'activité économique de toutes les régions ont été consultés et d'après ce rapport tous s'attendent à des répercussions importantes dans leurs secteurs d'activités suite à l'abolition des barrières tarifaires. Ce n'est pourtant pas l'avis de certains spécialistes. Ainsi, pour Pierre Pettigrew, vice-président des services internationaux chez Samson et Bélair, l'effet du libre-échange sur l'économie québécoise sera modeste. D'autres phénomènes à plus longue portée bouleversent déjà l'économie. Le libre-échange aura cependant un effet d'accélération des transformations en cours. Pour lui, nous sommes déjà dans une économie en transition travaillée par deux forces de renouvellement puissantes: la globalisation de l'économie et les mutations technologiques. Ce sont donc les effets de ces deux phénomènes sur l'économie canadienne qu'il nous faut comprendre pour prévoir les changements qui nous attendent.

La globalisation de l'économie. L'accord canado-américain n'est qu'une application régionale d'un mouvement mondial de libéralisation des échanges: les accords du GATT et l'Europe de 1993 auront autant d'effets sur nous. Car derrière cette libéralisation des marchés se profile et se réalise déjà une redistribution des pôles d'activité économique dans le monde. Chaque pays a tendance à vivre en autarcie, à se donner la totalité des sphères d'activité économique. Or la libéralisation des marchés est à la fois effet et cause d'un mouvement, déjà en oeuvre, qui transforme les économies nationales en économies régionales. Il y 25 ans le Québec voulait se doter d'une sidérurgie québécoise. Qui ne nos jours proposerait encore cela? Qui, il y a 20 ans, aurait pensé que l'industrie des appareils domestiques de communication (radios, télévisions, magnétophones, etc...) n'existerait plus aux États-Unis et serait concentrée en Hollande (Philipps), au Japon (Sony) et en Corée (Sanyo)? L'économie québécoise n'échappera pas elle non plus à ces restructurations.

Les mutations technologiques. Il est banal de dire que des technologies nouvelles transforment les modes de production: la dissémination rapide de la micro-informatique en donne à chacun la preuve. Mais ce que l'on voit moins, c'est que cette explosion technologique bouleverse les hiérarchies établies de richesse et de puissance, mais aussi les modèles de production.

Pendant des siècles, c'est la propriété des matières premières qui constituait la richesse d'une nation. Puis, à l'ère industrielle, la capacité de production de masse, laquelle réclamait de l'énergie. Pendant des siècles, les guerres ont eu pour véritable objectif l'appropriation des matières premières, comme en témoigne l'expansion coloniale et puis, plus récemment, l'appropriation des sources d'énergie. Or, tout cela est en train de changer. La Suisse nous en avait déjà donné l'exemple depuis longtemps avec l'industrie horlogère: une industrie qui demande peu de matières premières et d'énergie, mais beaucoup de savoir-faire technique. Le Japon nous en donne maintenant une démonstration éclatante. L'utilisation de technologies nouvelles et les produits nouveaux qu'elles permettent de

---

[1] La main-d'oeuvre et le Libre-échange. Rapport de la consultation du ministère de la Main-d'oeuvre et de la Sécurité du revenu sur l'adaptation de la main-d'oeuvre aux impacts de l'accord de libre-échange canado-américain. Gouvernement du Québec. MMSR - février 1989.

réaliser diminuent l'importance de la matière première comme source de richesse. C'est la forte valeur technologique ajoutée qui fait la valeur d'une puce ou d'un acier spécial[2].

Vous voyez ce que ce fait représente comme bouleversement pour un pays comme le Canada dont la richesse était mesurée à la quantité et à la variété des matières premières traditionnelles. La nouvelle donne, celle de la technologie, redistribue la richesse des pays, et elle marquera la géopolitique des années à venir.

Les modèles de production sont aussi bouleversés par les technologies nouvelles. Pendant longtemps la capacité de production de masse a assuré, par les économies d'échelle ainsi permises, la rentabilité et donc la richesse. Les technologies nouvelles de production à contenu informatique - nous pouvons tous nous en apercevoir avec nos machines de traitement de texte - permettent maintenant de produire à des prix raisonnables des produits diversifiés, personnalisés, à quantité plus limitée. Les micro-marchés nombreux sont désormais permis. C'est là d'ailleurs une nouveauté qui peut donner un avantage comparatif à l'industrie québécoise pour peu qu'elle développe l'intelligence des marchés.

Des effets de ces changements sont déjà apparents dans notre environnement: le paysage est en train de bouger, nous sommes véritablement dans une économie en transition. Des restructurations industrielles sont en cours, et cette évolution a déjà entraîné des transformations dans les formes traditionnelles d'intervention des réseaux d'enseignement.

2 - **Les réseaux d'enseignement sont contraints de transformer leurs formes d'intervention traditionnelle**

Les réseaux d'enseignement sont contraints à s'ajuster aux besoins nouveaux qui apparaissent. Je signale sommairement un certain nombre de créations ou d'actions qui se comprennent à la lumière des transformations que je viens d'évoquer: création de centres spécialisés, de centres de recherche, recours aux expertises techniques des établissements d'enseignement, développement et diversification de l'éducation des adultes (regroupement des adultes et des jeunes dans l'enseignement professionnel au secondaire, développement de la formation sur mesure, création de centres de développement d'entreprises, etc.), participation d'établissements d'enseignement à des projets de développement régional.

---

2 Il vaut la peine de réfléchir sur la fortune de la puce électronique, ces quelques millimètres carrés de silicium, inventée en 1969 par une société californienne (INTEL) et à l'origine des technologies nouvelles qui apparaissent depuis quelques années: le magnétoscope, le FAX, les robots, les vidéodisques, l'image à résonance magnétique, etc. La puce a en gros deux fonctions: elle emmagasine des informations (mémoire) et les gère selon un système de raisonnement binaire efficace (microprocesseur). Leur capacité ne cesse de s'accroître: en 1969, elles avaient la capacité de quelques centaines de signes, elles atteignent 16 millions de nos jours en laboratoire et on leur prévoit pour 1999 une capacité d'un milliard. La puce est la matière première d'aujourd'hui; celui qui la conçoit et la fabrique a la richesse même s'il a peu de matière première traditionnelle ou d'énergie. Si la puce est née aux États-Unis, c'est au Japon qu'elle prospère: 48% de sa production se déroule au Japon, 38% aux États-Unis, 10% en Europe.

Je laisserai à P.H. Lamontagne le soin de développer ces points, me contentant de dire ici les résistances qu'on trouve encore dans nos établissements pour s'engager dans ces voies. Sont-elles dans nos missions? entend-on souvent dire, tant ces nouvelles approches transforment nos types d'intervention traditionnels. Et pour passer à travers cette difficulté, je pense qu'il faut dire et nommer ces différences, car effectivement la situation requiert des transformations de processus et d'attitudes dans nos établissements. Tous nos établissements d'enseignement n'ont pas de centres spécialisés, mais tous nous dispensons maintenant des services de recyclage. Je prendrai donc ce seul exemple pour montrer les changements requis dans nos établissements organisés essentiellement en vue d'une formation initiale. Les cycles du calendrier scolaire scandent les activités d'enseignement; l'entreprise dont la survie dépend de sa rapidité à réaliser sa mutation technologique obéit, elle, à d'autres cycles. Nos services d'enseignement sont organisés et promus pour des individus s'inscrivant dans un programme d'enseignement préétabli; la promotion et l'organisation de services pour répondre aux besoins de formation d'une entreprise est évidemment toute autre. La formation initiale privilégie les apprentissages fondamentaux; le recyclage technologique, non, car l'ensemble des connaissances théoriques demeure, ce sont les compétences pour les appliquer qui changent. Je pourrais continuer longtemps à énumérer ainsi des oppositions qui rendent difficiles - les directeurs d'éducation des adultes en savent quelque chose - la coexistence dans la même institution de deux types d'intervention obéissant à des logiques différentes. Toutes nos institutions seront appelées à se transformer si nous voulons aider à résoudre ce besoin de recyclage et de perfectionnement, vital pour l'entreprise et ses personnels. La transformation requise ne peut souvent attendre. Mais l'entreprise ne dispose pas de main-d'oeuvre formée à ces nouvelles technologies, l'importation de main-d'oeuvre qualifiée d'Europe, comme après la guerre de Corée, n'est plus possible, ces pays étant aussi en transformation, la formation des jeunes à ces nouvelles technologies ne peut par ailleurs être immédiate; le seul bassin disponible à court terme est donc celui des employés en emploi ou celui de travailleurs touchés par les restructurations industrielles.

Cette adaptation des réseaux à cette nouvelle situation de changements dans l'emploi peut paraître à certains difficile, mais elle n'est rien à côté de ce qui nous attend. Nous entrons dans des zones de turbulence qui remettront en cause les principes sur lesquels a été construit, voici 25 ans, notre appareil de formation professionnelle et technique au Québec. En sortira-t-il une redéfinition des missions des différents ordres d'enseignement? Sans doute, mais je ne saurais dire aujourd'hui quelles seront ces nouvelles définitions. Par contre, je peux indiquer les piliers de l'édifice qui seront ébranlés, car l'opération est déjà en marche. Nous entrons dans cet état bizarre fait de malaise et d'incertitude qui est l'état de l'insecte en train de muer.

3 - **L'appareil de formation professionnelle et technique mis en place, voici 25 ans, est appelé à se transformer, car certains principes sur lesquels il a été bâti sont remis en cause**

Ne nous faisons pas d'illusion, la libéralisation des échanges produira dans le secteur économique le même effet que la loi de la nature pour les espèces vivantes, le

renforcement des forts, l'affaiblissement des faibles; et les entreprises qui resteront miseront sur l'utilisation ou la production des technologies. Et il serait naïf de penser que de tels bouleversements n'atteindront pas l'appareil éducatif de formation. Voici un quart de siècle le Rapport Tremblay (1962) puis le Rapport Parent jetaient les bases de notre système d'enseignement professionnel et technique. En quelques années, 300 écoles secondaires polyvalentes et 40 cégeps étaient créés. Or, ce sont trois principes fondant cette réforme qui commencent à être ébranlés.

3.1 Le système québécois de formation professionnelle et technique a été conçu pour permettre un ajustement souple de l'offre et de la demande de formation.

Pour réaliser cet objectif, trois types de dispositions ont été prises: le rassemblement dans des structures scolaires uniques du plus grand nombre de formation (les cégeps et les écoles secondaires sont des polyvalentes), l'offre d'une grande variété de programmes de formation (au départ 100 au secondaire, 130 au collégial), une répartition des niveaux de formation dans les ordres d'enseignement tenant compte de la stratification hiérarchique des professions (le professionnel court pour l'ouvrier ou l'artisan, le professionnel long pour l'ouvrier spécialisé, le cégep technique pour le technicien, l'université pour l'ingénieur). Ce système a permis au Québec de relever les défis de la modernisation de ses entreprises et services, de passer sans trop de soubresauts à travers l'explosion scolaire et de réaliser ainsi l'augmentation de la scolarisation.

Mais ces équilibres sont en train de se gripper sous l'effet de trois phénomènes. Une demande plus grande d'enseignement de plus haut niveau tout d'abord, qui conduit à déserter les filières professionnelles et techniques. Il ne s'agit pas là simplement d'un phénomène d'élévation des attentes des parents à l'égard de leurs enfants, il y a aussi une évolution dans la structure des professions qui pousse à une augmentation du niveau de formation requis[3]. De plus, les restructurations industrielles en cours créent des distorsions entre l'offre de formation mise en place dans les réseaux et la demande du marché du travail dans une économie en transition: des emplois en surplus voici quatre ans sont en pénurie aujourd'hui ou inversement. Enfin, les techniques de production utilisées bouleversent certaines distinctions reçues de métier: la distinction entre ouvrier et ouvrier spécialisé disparaît (l'industrie automobile n'a plus d'ouvriers), dans certains autres domaines les distinctions entre ouvrier spécialisé et technicien s'atténuent, par contre les ingénieurs d'application sont et seront de plus en plus requis (au moment même où l'ordre des ingénieurs contraint l'ETS à rentrer dans le moule!). Quelques effets de ces changements sont déjà apparents. La demande de formation professionnelle diminue: en dix ans, de 1975 à 1985, les effectifs du secondaire ont diminué du tiers (de 682 420 à 468 713), mais les effectifs du professionnel du secondaire ont diminué de moitié (de 111 629 à 50 182); l'enseignement technique ne représente plus que 40% de l'ensemble de la population du cégep, et la baisse se fait surtout sentir dans les techniques physiques.

---

[3] Le nouveau mode d'emploi. Profil de la croissance du marché du travail. Emploi et Immigration Canada. Avril 1989.
Perspectives de l'emploi - 1988 - OCDE. Paris, 1988.

Face à cette situation, les ordres d'enseignement commencent à se redéfinir. Récemment, l'enseignement professionnel du secondaire était l'objet d'une réforme. Le professionnel court est supprimé, un enseignement professionnel à deux vitesses est instauré, après la scolarité obligatoire. Une nouvelle redistribution des programmes dans les écoles des commissions scolaires est en cours. À l'autre extrémité, les universités sont maintenant conviées - et ceci est nouveau - à participer au développement technologique. L'industrie canadienne ne peut plus compter sur la seule disponibilité des matières premières, il lui faut maintenant miser sur des technologies-clefs capables de produire des biens et services commercialisables à l'échelle internationale. On sollicite donc l'utilisation des ressources universitaires pour concevoir des produits dans les trois groupes de technologies qui révolutionnent l'industrie: fabrication de matériaux industriels de pointe, biotechnologie, information[4].

Le système est donc en train de se redéfinir, mais comment? Avec parfois bien du gaspillage de ressources et d'énergie et sans qu'on lève des blocages de système qui empêchent les évolutions.

La situation est particulièrement alarmante dans le jeu entre les ordres secondaire et collégial. La récente réforme de l'enseignement professionnel du secondaire était nécessaire, mais elle s'est faite suivant le principe spinoziste qui veut que chaque être tend à persévérer dans son être. Cette réforme visait à regrouper différemment les programmes professionnels par région et à ne les rendre accessibles qu'après la scolarité obligatoire. On démembrait les polyvalentes et on déplaçait vers le haut le niveau de formation professionnelle du secondaire. Mais c'était du même coup placer l'enseignement professionnel du secondaire dans les mêmes eaux que celles des cégeps. Et le faire sans tenir compte de ce fait, c'est s'exposer à accentuer les maux que l'on veut guérir. Au moment où une crise du recrutement d'élèves pour l'enseignement professionnel et technique s'amorce, au moment où la stratification de niveaux de formation s'effrite, on remembre l'implantation des programmes professionnels du secondaire, non selon une seule carte par région, mais deux, car on ne tient pas compte de la carte des programmes des cégeps. On dessine le diplôme d'études professionnelles du secondaire autrement que celui du collège, rendant les continuations entre les deux ordres difficiles[5]. On maintient dans les deux ordres des programmes pourtant de niveau proche: technologie des systèmes ordinés et électromécanique des sytèmes automatisés, techniques de bureau et secrétariat,

---

4 Les technologies-clés: porte ouverte sur notre compétitivité future. Conseil des sciences du Canada. Février 1989.

5 Dans un certain nombre de pays, dont les États-Unis, on trouve des formes d'articulation interniveau en enseignement professionnel et technique. Des formules dites 2+2 (ou des variantes: 2+1, 1+2, 2+3) où l'étudiant suit 2 ans au secondaire et 2 ans au collège communautaire. Ceci n'est pas possible chez nous. La souplesse établie dans le système est horizontale, mais non verticale; on peut changer de programme dans un niveau sans trop perdre de temps, alors que la continuation d'études en enseignement professionnel entre deux ordres est inopérante.

technologie des médias-publicité et dessin publicitaire. À l'autre extrémité d'autres rigidités existent aussi. Quand l'Institut d'Hôtellerie et de Tourisme du Québec, institution de niveau secondaire et collégial, veut créer une maîtrise professionnelle pour répondre aux besoins de l'industrie hôtelière, il trouve plus de flexibilité à l'Université de Toulouse en France que dans les universités québécoises. Et pourquoi, dans certains domaines, tel ou tel collège ne remplirait-il pas le rôle d'une école de technologie supérieure en ajoutant un ou deux ans dans le programme? N'est-il pas déjà une institution d'enseignement supérieur court?

Ces changements qui nous attendent conduisent donc à une redéfinition des rôles des différents ordres d'enseignement professionnel et technique. Mais l'exemple vécu lors de la réforme récente du secondaire laisse entrevoir les difficultés. Il doit aussi nous servir de leçon: la redéfinition des rôles et des missions ne peut dans un réseau de services publics être laissée au seul jeu des forces, elle requiert l'intervention d'un maître d'oeuvre qui considère l'ensemble de l'appareil.

3.2 Le système d'enseignement professionnel et technique a adopté au Québec le modèle scolaire

Pour assurer la formation de la main-d'oeuvre, certains pays ont adopté le modèle dit "dual" qui donne une place importante à l'apprentissage et à la formation en entreprise. Le Québec, lui, a choisi il y a 25 ans le modèle scolaire qui donne pratiquement le monopole de la formation professionnelle aux seuls établissements scolaires. Mais il s'agissait là d'un choix politique marquant une rupture par rapport à la pratique antérieure, dont il est bon de rappeler l'histoire tant il est vrai qu'ignorer le passé, c'est s'exposer à le reproduire.

Au cours des années 30, plusieurs lois de l'Assemblée nationale du Québec démontrent qu'on pense organiser les métiers en facilitant la création de genres de corporations réunissant employeurs et employés. Et la **loi de l'aide à l'apprentissage de 1945** consacrait cette tendance et confiait à des comités conjoints paritaires de patrons et de syndicats l'administration de l'apprentissage, les commissions de formation professionnelle. Mais un effet pervers freine rapidement la généralisation de la formation: plus la compétence est rare, plus le pouvoir de négociation des syndicats est grand, aussi essaient-ils de limiter l'accès aux métiers et à la formation professionnelle en se transformant en ateliers fermés. Les besoins de formation professionnelle exigés par le développement économique et social des années 60 devaient donc contourner cet obstacle corporatiste. Le modèle scolaire était donc adopté en rupture avec le modèle antérieur, établissant du même coup un éloignement des associations professionnelles des responsabilités de la formation.

Mais le contexte a changé et la conjoncture actuelle remet en cause ce choix. Les entreprises, pour assurer leur survie et leur compétitivité, requièrent une main-d'oeuvre qualifiée et compétente. Mais la réserve est insuffisante et le sera encore plus, les attentes des employeurs et les exigences de niveau de formation devenant de plus en plus grandes. Les entreprises voudront donc assurer elles-mêmes la formation en

obtenant des fonds des pouvoirs publics et investiront elles-mêmes de plus en plus dans ce domaine. Déjà, aux États-Unis, des sociétés comme IBM, Motorola, Rand reçoivent dans leurs collèges-maison près de 12 millions de salariés pour un budget annuel de 60 milliards de dollars. Le Japonais consacre plus de 20% de son temps à se former en cours d'emploi, les premières années de travail. Si la formation professionnelle et technique a un avenir dans les réseaux scolaires, cet avenir passe nécessairement par des alliances avec les entreprises et les associations professionnelles. Et ceci peut bouleverser nos manières de concevoir et de dispenser les programmes de formation.

3.3 Le système de formation mis en place dans les réseaux scolaires vise le développement des connaissances et la maîtrise des techniques d'application

C'est cela la force de l'école. Mais dorénavant, c'est le développement d'autres aptitudes et attitudes qui nous sera aussi demandé, car les entreprises pour vivre voudront créer dans leur sein une culture favorisant l'innovation technologique dans toutes les fonctions de l'entreprise: conception des produits, processus de fabrication, équipements, savoir-faire, procédures, systèmes de gestion. Certains, pour conquérir de nouveaux marchés (ex.: Northern), se spécialiseront même dans le développement, c'est-à-dire dans la conception de technologies porteuses d'avenir.

Au-delà des types nouveaux, ou toujours nouveaux, de connaissances, des employeurs demandent déjà que nos étudiants et étudiantes aient développé en plus à l'école les attitudes requises par l'approche client ou par l'innovation. Prenons simplement l'exemple de cette dernière. Pour avoir une idée de ce qu'on nous demandera de développer, il faut une idée claire de ce qu'est l'innovateur dans une entreprise[6]. C'est un employé qui dépasse les limites de son poste: la satisfaction dans son travail le motive plus que le profit. C'est un visionnaire capable de saisir toutes les étapes d'un projet et de mobiliser des ressources (production, recherche, finance, marketing...) nécessaires pour le réaliser. Ce n'est pas un solitaire comme l'inventeur, il a besoin d'une équipe de collaborateurs possédant les expertises nécessaires aux étapes du développement du produit7. C'est une personne courageuse capable d'affronter les contraintes, les insécurités, les réticences que son projet engendre. L'innovateur, c'est aussi une personne ayant l'intelligence des marchés, capable de saisir rapidement les opportunités des micro-marchés, bref un Hermès à l'oeil vif, au pied, mais surtout au jarret léger.

Pour répondre à ces attentes, l'école, là encore, sera contrainte à se transformer. Je n'ai pas l'intention d'élaborer ici le Manifeste de l'éducation nouvelle, mais il est certain que les transformations requises toucheront tous les ordres d'enseignement, car développe-t-on de telles attitudes en deux ou trois ans? Il faudra sans doute développer dans les

---

6 Gifford Pinchot. Intraprendre. 1986. Organisation.

7 Beaucoup d'Occidentaux attribuent au système scolaire extrêmement compétitif des Japonais leur succès dans l'innovation; les Japonais, eux, l'attribuent à l'apprentissage du travail en groupe.

ordres supérieurs des formes d'enseignement plus actif (comme l'enseignement coopératif), un enseignement se préoccupant davantage des fondements (ils demeurent, même quand les techniques changent), un enseignement visant aussi la prise de conscience du caractère instrumental des techniques (c'est un bon moyen pour susciter le désir d'en élaborer d'autres). Mais il faudra aussi, dès le très jeune âge, développer le goût d'apprendre et de comprendre par des formes d'enseignement précoce débutant dans les garderies. Il faudra de même initier véritablement les enfants du primaire aux sciences physiques (et non seulement à l'écologie) en suscitant la curiosité et le goût de comprendre des phénomènes que tout le monde peut repérer dans son environnement quotidien[8]. Et je pourrais continuer ainsi.

Mais il faut conclure.

La refonte des formats de formation professionnelle et technique, un remembrement des cartes de ces programmes, un réajustement des rôles respectifs du Secondaire, du Cégep, de l'Université, mais aussi du monde du travail, une redéfinition des modèles éducatifs, voilà quelques-unes des tâches qui nous attendent. Mais peut-on réaliser des changements aussi profonds en laissant jouer le libre jeu des forces dans un appareil où par ailleurs des rigidités et des blocages existent? Et même si on veut laisser jouer le seul jeu des forces, ne faut-il pas que la déréglementation s'applique à tous de la même façon? Ce qui n'est pas actuellement le cas. Mais n'est-ce pas déjà le temps d'un nouveau Rapport Tremblay qui traiterait de ces questions?

Novembre 1989.

---

8 Jearl Walker. Le Carnaval de la physique. L'explication des phénomènes physiques en 610 questions et sans formules. Paris. 1984. Éd. Dunod.